

Аннотация к рабочей программе по алгебре (7-9 классы)

Рабочая программа по математике составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;
- программы: 5 – 9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – М.: Вентана- Граф, 2015.

Рабочая программа по математике 7-9 классов представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительную записку; планируемые результаты; содержание; тематическое планирование

Рабочая программа ориентирована на использование УМК:

Дисциплина	Программа	УМК
Алгебра	программы: 5-9 классы// А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко . – М.: Вентана- Граф, 2015	Алгебра: 7 класс: / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2015. Алгебра: 8 класс: / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015. Алгебра: 8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2015. Алгебра: 9 класс: / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015. Алгебра: 9 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2015.
Геометрия	программы: 5-9 классы// А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко . – М.: Вентана- Граф, 2015	Геометрия: 7 класс / А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. М.: Вентана-Граф, 2016 Геометрия:7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2016. Геометрия: 8 класс / А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. М.: Вентана-Граф, 2016 Геометрия:8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2016. Геометрия: 9 класс / А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. М.: Вентана-Граф, 2016 Геометрия: 9 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана–Граф, 2016.

Программа предусматривает в 7, 8, 9 классах - 3 часа в неделю, 35 недель, всего на изучение курса отводится 315 часов.

По геометрии: в 7, 8, 9 классах - 2 часа в неделю, 35 недель, всего на изучение курса отводится 210 часов.

По Программе предусмотрено в 7 классах: тематических контрольных работ по алгебре – 8, по геометрии -5. В 8-х классах: тематических контрольных работ по алгебре – 7, по геометрии – 7. В 9-х классах: тематических контрольных работ по

алгебре – 6, по геометрии – 6. Тесты, самостоятельные работы проводятся в рамках осуществления поурочного контроля по мере прохождения отдельных вопросов учебной темы и позволяют фиксировать степень усвоения материала во время его изучения.

Срок реализации данной рабочей программы составляет три года.

Аннотации к рабочей программе по алгебре 10 – 11 классы

Уровень базовый.

Рабочая программа по математике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- федерального компонента государственного Стандарта среднего (полного) общего образования по математике от 05.03.2004. №1089;
- программы общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала мат. анализа и геометрия. 10-11кл. сост. Бурмистрова Т.А. 2015
- федерального базисного учебного плана и примерного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования №1312 от 09.03.2004г

Математическое образование в основной и общей школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики, начала анализа.

Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Основные задачи:

- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для будущей профессиональной деятельности или последующего обучения в высшей школе;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- развивать математические и творческие способности учащихся;
- подготовить обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути;
- расширить понятие множества чисел (от натурального до действительного);
- изучить степенную, показательную, логарифмическую функции их свойства и графики;
- овладеть основными способами решения показательных, логарифмических, иррациональных уравнений и неравенств;
- рассмотреть преобразование тригонометрических выражений (включая решение уравнений) по формулам как алгебраическим, так и тригонометрическим.

11 класс

Рабочая программа опирается на УМК:

- Алгебра и начала математического анализа, базовый 11 класс, М. Колягин, М. В. Ткачева и др.; (М: Просвещение, 2016),
- Геометрия 10-11, Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б.Кадомцева и др (М.: Просвещение, 2015) .

Количество часов для изучения: 85, в неделю – 2,5 часов.

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

– вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

АЛГЕБРА

уметь:

– выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

– проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы и тригонометрические функции;

– вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

– для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ

уметь:

– определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;

– строить графики изученных функций;

– описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;

– решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

– для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

уметь:

– вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы;

– исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

– для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

уметь:

– решать рациональные уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для построения и исследования простейших математических моделей;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера;

владеть компетенциями:

- учебно-познавательной;
- ценностно-ориентационной;
- рефлексивной;
- коммуникативной;
- информационной;
- социально-трудовой.